

DT 1177783  
SEP 1964

ator

with a conveyor and a pair of synchronously swivelling gill guides resiliently gripping the fishes on the gill covers both sides of the head, these guides feeding the fishes to a pair of decapitating, mutually angled disc knives whose plane of symmetry coincides with that of the gill guides. The fish (10) is pushed vertically

1177783

A 22c

341-15/02

10. September 1964

17/63

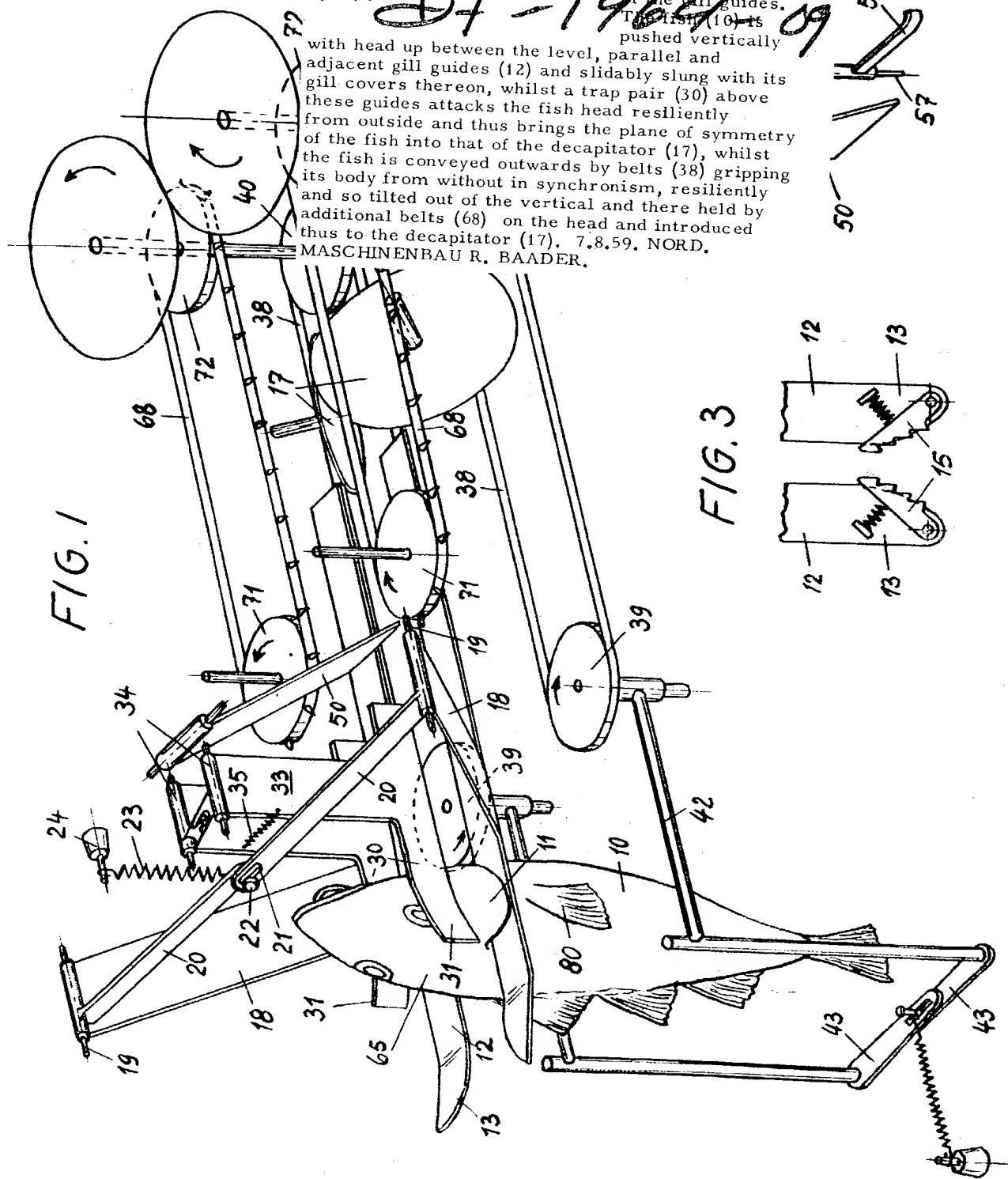
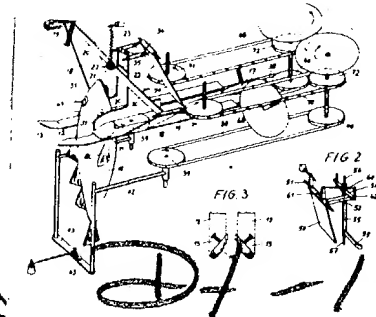


FIG. 1

FIG. 3

with head up between the level, parallel and adjacent gill guides (12) and slidably slung with its gill covers thereon, whilst a trap pair (30) above these guides attacks the fish head resiliently from outside and thus brings the plane of symmetry of the fish into that of the decapitator (17), whilst the fish is conveyed outwards by belts (38) gripping its body from without in synchronism, resiliently and so tilted out of the vertical and there held by additional belts (68) on the head and introduced thus to the decapitator (17). 7.8.59. NORD. MASCHINENBAU R. BAADER.



## AUSLEGESCHRIFT

17/63

1 177 783

Deutsche Kl.: 341-15/02

Nummer: 1 177 783

Aktenzeichen: N 17067 X / 341

Anmeldetag: 7. August 1959

Auslegetag: 10. September 1964

GERMANY  
DIV. 410  
Q 17

## 1

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Köpfen von Fischen mit einer Fördervorrichtung und einem Paar die Fische an den Kiemendeckeln von beiden Seiten des Kopfes federnd angreifender, synchron schwenkbarer Kiemenführungen, welche die Fische einem Paar den Köpfschnitt durchführender, im Winkel zueinander stehender Kreismesser zuleiten, und bezweckt, mit solchen Vorrichtungen auch das Köpfen von kabeljauartigen Fischen mit dem geringst möglichen Abfall an brauchbarem Fischfleisch durchführen zu können.

Bekanntlich dient der sogenannte Keilschnitt dem Zweck, um bei Fischen, bei denen ein großer Teil wertvollen Fischfleisches keilförmig in den Kopf eingreift, dieses Fleisch beim Abtrennen des Kopfes am Fischrumpf zu belassen. Bei vielen Arten von Fischen ist ein in seiner Schnittrichtung gerade verlaufender Keilschnitt befriedigend, machte aber bei kabeljauartigen Fischen Schwierigkeiten, denen selbst komplizierte Vorrichtungen entweder nicht beikommen konnten oder nur unter untragbaren wirtschaftlichen Kosten. Man hat daher versucht, das Köpfen des an den Kiemendeckeln aufgehängten, am Schwanz gehaltenen Fisches mit Hilfe eines durch Verschwenken des Fisches um seine Aufhängeachse im Bogen geführten Keilschnittes vorzunehmen. Es hat sich jedoch herausgestellt, daß der gewünschte Erfolg nicht erzielt wird, weil das Verschwenken des am Schwanz geführten Fisches maschinell kompliziert und unsicher ist. Außerdem ist die Kapazität der Vorrichtung unbefriedigend, da immer nur ein weiterer Fisch in die Vorrichtung eingeführt werden kann, wenn der vorhergehende geköpft ist.

Es ist auch bekannt, die Fische in Schräglage quer zu ihrer Förderrichtung in Mulden einer Fördervorrichtung zu legen, durch Anlegen an eine Leiste mit Hilfe der Kiemendeckel in die richtige Köpflage zu bringen, durch Kiemenführungen zu zentrieren und dann einen geraden Keilschnitt auszuführen. Durch dichte Folge der Mulden erreicht man hierbei zwar eine befriedigende Kapazität, hat aber den Nachteil, daß die Lage in den Beschickmulden keine Änderung der Neigungseinstellung zuläßt, so daß man eine gute Fleischausbeute, d. h. also einen möglichst geringen Fleischabfall nur bei gleichem anatomischem Aufbau der Fische erreichen kann. Weiter ist aber der Nachteil vorhanden, daß mittlere und kleine Fische im Boden auf der unteren Kiemenführung aufliegen, wodurch der Fisch unsymmetrisch geschnitten wird, auch wenn die Kiemenführungen ihn anheben und mittig vor die Kreismesser bringen.

Hier will nun die Erfindung durch eine Vor-

Vorrichtung zum Köpfen von Fischen, insbesondere Kabeljau und ähnlichen Fischen

Anmelder:

Nordischer Maschinenbau Rud. Baader,  
Lübeck, Geninerstr. 249

## 2

richtung Abhilfe schaffen, die es gestattet, die Fische in rascher Folge in die Vorrichtung einzuführen, in die richtige Köpflage zu bringen und in einem im Winkel zur Längsachse des Fisches liegenden geraden Keilschnitt zu köpfen bei kleinstem Fleischverlust. Erreicht wird dies dadurch, daß der Fisch in senkrechter Lage mit dem Kopf nach oben zwischen die auf gleicher Höhe parallel nebeneinander angeordneten Kiemenführungen eingeschoben und mit seinen Kiemendeckeln darauf gleitend aufgehängt wird, wobei durch ein über den Kiemenführungen angeordnetes, am Fischkopf von außen federnd angreifendes Klappenpaar die Symmetrieebene des Fisches in die der Köpfvorrichtung gebracht wird, während der Fisch durch am Rumpf von außen synchron federnd angreifende Bänder weitergefördert und durch eine Neigungseinstellvorrichtung in eine Schräglage zur Senkrechten gebracht wird, in welcher der Fisch durch zusätzlich am Kopf angreifende Bänder gehalten und in dieser Schräglage der Köpfvorrichtung zugeführt wird. Da die Bewegungsbahn des Fisches eine völlig gerade Bahn ist und die Schräglage des Fisches durch laufende Transportmittel gehalten wird, kann die Beschickung der Vorrichtung gewissermaßen am laufenden Band erfolgen. Jeder von Hand in die Vorrichtung eingehängte Fisch nimmt seinen Weg, sobald er von den am Rumpf angreifenden Transportmitteln erfaßt ist, und behindert in keiner Weise die nachfolgenden Fische, deren Mindestabstand voneinander nur durch die Neigungseinstellvorrichtung bedingt ist. Die erfindungsgemäße Vorrichtung ergibt also eine hohe Kapazität, ist im Aufbau einfach und robust und damit kaum stör anfällig.

Die Neigungseinstellvorrichtung kann vorteilhaft aus einer in der Bewegungsbahn des Fisches angeordneten ausschwenkbaren und in der gewünschten Schräglage verriegelbaren Klappe bestehen, deren Verriegelung durch Anlaufen des Fischrumpfes gegen einen in die Bewegungsbahn des Fisches schwenkbaren Taster aufgehoben wird. Zum leichteren Auf-